



## Intenciones de voto a favor de propuestas verdes. ¿Nuevo paradigma ambiental y postmaterialismo social?

### Purposes of supporting votes for the proposals related envirometal issues. Is it a new environmental paradigm and social post materialism?

Recibido: 27 de julio de 2013; aceptado: 10 de noviembre

*Javier Carreón Guillén\**, *Jorge Hernández Valdés\**, *Cruz García Lirios<sup>3\*\*</sup>* y *María de Lourdes Morales Flores<sup>4\*\*</sup>*

\*UNAM, \*\*UAEM

#### Resumen

Las decisiones de voto en tanto indicadoras de las relaciones entre Estado y ciudadanía marcan la pauta en materia de protección, satisfacción, confort y evaluación de gobierno frente al desarrollo humano y sustentable. En tal sentido, la proximidad de los comicios es un escenario idóneo para observar el ambientalismo y el posmaterialismo como fenómenos sociopolíticos. Precisamente, el objetivo del presente estudio fue establecer la emergencia de creencias, valores, percepciones, actitudes e intenciones en torno a la conservación de los recursos naturales que se gestan desde partidos y candidaturas ecologistas. Empero, los resultados advierten la incidencia de factores económicos, políticos y sociales que afectan la relación entre ciudadanía y gobernantes en cuanto a estilos de vida relativos a la gobernanza de los recursos energéticos e hídricos en una muestra de 135 estudiantes periurbanos. Tales cuestiones servirán para el diseño de políticas públicas en materia de optimización de presupuestos mediante el uso eficiente de los recursos y servicios municipales como temas centrales en la agenda pública.

*Palabras clave: Naturaleza, política, ciudadanía, actitud, norma, intención.*

#### Abstract

The voting decisions as indicator of the relationship between state and citizens set the standard for the protection, satisfaction, comfort and evaluation of government towards sustainable human development. In this sense, the proximity of the election is an ideal place to observe post-materialism, environmentalism and sociopolitical phenomena. Indeed, the objective of this study was to establish the emergence of beliefs, values, perceptions, attitudes and intentions regarding the conservation of natural resources that are developing games and applications from environmentalists. However, the results warn of the incidence of economic, political and social issues affecting the relationship between citizens and government in terms of lifestyles governance relating to energy and water resources in a sample of 135 students peri. Such issues will be used to design public policies budgets optimization through the efficient use of resources and municipal services such as central issues on the public agenda.

*Keywords: Nature, politics, citizenship, attitude, norma, intent.*

## INTRODUCCIÓN

Los estudios psicológicos en torno a las intenciones de voto han explicado el clima electoral antes, durante y después de los comicios bajo supuestos “neutrales” en los que se entrevistan o encuestan muestras representativas para establecer sus preferencias electorales y posibles votos en la contienda electoral.

Empero, las dimensiones de las encuestas o entrevistas han sido preferentemente de orden económico-laboral o seguridad-violencia. En este sentido, las dimensiones

ecológicas han sido poco estudiadas, ya que se consideran “minorías” a aquellos electores que simpatizan con partidos *verdes*, plataformas sustentables o propuestas ecológicas. Incluso, las problemáticas ambientales no sólo son temas periféricos en la agenda civil o pública, sino que su emergencia refleja dos sesgos perceptuales según los cuales la ciudadanía se preocupa por derrames de petróleo, incendios forestales, sequías o inundaciones que espacialmente son distantes a su entorno familiar o

1 Doctor en Administración, profesor UNAM-ETS e investigador SNI nivel 1, javierg@unam.mx.

2 Doctor en Ciencias Políticas y Sociales, profesor UNAM-ENTS, jorheval@unam.mx.

3 Doctor en Psicología Social y Ambiental, profesor UAEM, unidad Huehuetoca, garcialirios@uaemex.mx.

4 Doctora en Educación, profesora UAEM, unidad Huehuetoca, malumoflo@uaemex.mx.

laboral. En contraste, cuando las problemáticas ecológicas se aproximan a la vida cotidiana de los electores, la percepción de riesgo disminuye y con ello la preocupación ambiental, influyendo en la irresponsabilidad por el manejo de basura o el ahorro de agua ante situaciones de insalubridad.

Sin embargo, a pesar de que los temas económicos o de seguridad sean centrales en la agenda nacional, las problemáticas ambientales cobran cada vez más relevancia, ya que las sequías, huracanes e inundaciones son día con día más frecuentes e impactan cada vez más a las ciudades. Además, los medios de comunicación se han encargado de difundir los acontecimientos, organizar recolectas e incentivar la participación solidaria de la ciudadanía. Por su parte, la clase política ha incluido en su agenda los temas relativos al desarrollo sustentable ante las situaciones de escasez de recursos y las políticas de crecimiento económico dictadas por los organismos financieros internacionales. Tal es caso de los bonos de carbono, que orientan las políticas energéticas nacionales.

No obstante, el factor esencial de la preocupación ambiental en la sociedad civil se gestó en el acceso a la información a través de Internet y la diseminación de diagnósticos tales como el Informe Burtland, la Agenda 21 o la Cumbre de Río y el Protocolo de Kioto. Tales eventos han cimentado una serie de creencias, actitudes e intenciones que han impactado al electorado con nivel de estudios universitario o empleos relativos al reciclaje de productos que se han convertido en opciones de ingreso para quienes habitan en la periferia de los depósitos residuales municipales.

En tal contexto, surge una serie de cuestiones alusivas a las preferencias electorales e intenciones de voto hacia partidos, candidaturas o propuestas de orden ecológico diseminadas en los medios de comunicación.

La psicología ambiental ha recuperado la Teoría del Nuevo Paradigma Ambiental (TNPA) y la Teoría del Postmaterialismo Social (TPMS) propuestas desde la sociología ambiental para explicar el impacto de las problemáticas ambientales sobre el comportamiento humano (Cerillo, 2000).

La TNPA sostiene que los humanos estamos siendo influidos por creencias ecocéntricas que se construyeron

como respuesta a creencias antropocéntricas en las que el crecimiento económico tenía un valor tal que la naturaleza y sus recursos eran considerados instrumentos de progreso de la humanidad (Reyes, 2008). En contraste, el Nuevo Paradigma Ambiental asume que la naturaleza y la humanidad, especies animales y vegetales, tienen los mismos derechos a consumir los insumos que requieren para su conservación (Álvarez & Vega, 2009). En este sentido, los recursos no sólo son vistos como escasos, sino además como elementos de armonía en referencia a las capacidades de las futuras generaciones (Américo, 2006). Es decir, una vez que las sociedades industriales habrían alcanzado un estatus de vida económico, ahora según la TNPA, las generaciones subsecuentes valoran los recursos naturales ya no por su función instrumental, sino que ahora los consideran escasos.

Precisamente, la TPMS supone que las generaciones actuales están confinadas al empleo restringido de los recursos naturales ya no sólo por su escasez, sino por una nueva cultura de optimización (Américo *et al.*, 2005). En contraste, aquellas sociedades periféricas al desarrollo industrial orientan sus acciones a partir de creencias relativas a su derecho al crecimiento económico, calidad de vida y confort (Calvo & Aguilar, 2008). Ello implica que la esfera civil establece relaciones pragmáticas con sus gobernantes y autoridades al momento de la distribución de los recursos mediante los servicios públicos (Castro, 2009). De este modo, la TPMS predice la acción colectiva en situaciones de escasez y desabasto de recursos, mientras que las intenciones de voto a favor del partido gobernante o sus candidaturas se observa en la eficiencia de los servicios públicos.

Ambas teorías, Nuevo Paradigma Ambiental y Postmaterialismo Social consideran que la ciudadanía, *grosso modo*, mantiene relaciones de intercambio con la clase política a medida que ésta acentúa su ideología, o bien, flexibiliza sus propuestas (Vozmediano & San Juan, 2005). En tal esquema, son tres los factores psicológicos que incidirían en el voto a favor de un sistema político, competencia de partidos y candidaturas independientes. Se trata de las creencias, actitudes e intenciones que develan procesos racionales en los que la escasez de recursos y su consecuente desabastecimiento generan desconfianza y apoyo a un sistema político disidente

(Vinneta & Maharaj, 2013). En contraste, la información circundante sobre la disponibilidad de recursos, la categorización de noticias, columnas, opiniones, encuestas o reportajes alusivos a una figura política, en referencia a la situación local ambiental, estaría muy probablemente cercana a la promoción del voto, partidos o candidatos por parte de la ciudadanía.

A fin de establecer las relaciones entre los factores psicológicos, las situaciones ambientales y las opciones políticas frente a los comicios, el presente estudio explica los supuestos de la TNPA y la TPMS para establecer las relaciones entre electores y clase política en materia de recursos naturales, políticas públicas y servicios públicos.

## ESTADO DE LA CUESTIÓN

Desarrollo sustentable, democracia y participación sociopolítica son esferas que los estudios relativos al cambio climático (Fujiwara & Zhang, 2005), políticas públicas (Rocha, 2005) y movilización colectiva (Lynn, 2001; Schultz *et al.*, 2005) han explicado como un tridente para plantear la relación entre naturaleza, mercado, Estado y ciudadanía (véase cuadro 4 en anexo).

En diferentes latitudes (Reino Unido, Alemania, Grecia, España, Italia, Francia y Suecia), la movilización ciudadana ha sido reportada por la prensa internacional, nacional o local como una indignación colectiva ante el incremento de las emisiones de CO<sub>2</sub> en la atmósfera (Jiménez, 2005). La información circundante en torno a los bonos de carbono y las políticas de cero emisiones para alcanzar la sustentabilidad de las ciudades ha repercutido en el sistema de creencias que los estudios transculturales han reportado en Japón, México y Perú (Bechtel *et al.*, 2006). En esencia, las creencias relativas al equilibrio ecológico correlacionan con las creencias alusivas al crecimiento económico sostenido. Las creencias en torno al desarrollo sustentable, fueron determinadas por el sentido de identidad y pertenencia local en torno al que la acción civil se ha organizado para exigir la conservación de la naturaleza en República Checa, Eslovenia, Ucrania, Latvia, Rusia y Polonia (Orr, 2005).

Sin embargo, en el plano local, la situación de escasez de los recursos naturales, principalmente los energéticos e hídricos, la eficiencia de su administración y las políticas de conservación son los determinantes de la

movilización civil disidente (Aguilar y Valencia, 2005). En este sentido, la participación sociopolítica ha influido sobre la percepción de la acción gubernamental, la confianza en la administración gubernamental y la toma de decisiones públicas (Vigoda *et al.*, 2008).

En síntesis, el cambio climático parece repercutir en la participación ciudadana a través de las políticas públicas. Tal proceso está mediado por factores psicosociales tales como percepciones, creencias, normas, actitudes e intenciones (Poortinga *et al.*, 2012).

¿Cuál es la relación entre los factores psicosociales en referencia a la situación medioambiental en un contexto de comicios electorales?

## ESPECIFICACIÓN DE RELACIONES HIPOTÉTICAS

A continuación señalamos las hipótesis de esta investigación:

- Las expectativas generadas por la información circundante en torno al deterioro ambiental incidirán sobre las intenciones de voto favorables a propuestas verdes. Tal relación estará mediada por la opinión pública ya que al evaluar la acción gubernamental definirá sus preferencias electorales incidiendo en las decisiones de otros sectores de la ciudadanía. .
- De acuerdo con la TNPA, las creencias (información circundante en los medios de comunicación encaminados a influir en la opinión pública) impactan las actitudes (categorizaciones de la información mediática) y éstas en las decisiones de voto (intenciones de llevar a cabo acciones a favor de una opción política como respuestas a las situaciones ecológicas). Empero, las creencias también pueden incidir directamente sobre las intenciones de voto a favor de propuestas sustentables.
- De acuerdo con la lógica del Nuevo Paradigma Ambiental, la TPMS supone que las percepciones (expectativas de riesgo ante eventos climáticos tales como sequías, huracanes e inundaciones) inciden en las normas (principios que orientan la dinámica de los grupos en situaciones de escasez de recursos naturales y desabasto derivado de

la ineficiencia de los servicios públicos) y éstas su vez influirán en las decisiones electorales (intenciones de voto a favor de opciones políticas verdes). Incluso, las expectativas de riesgo activan inmediatamente decisiones de apoyo a propuestas ecológicas.

Ambas lógicas, ambientalismo y postmaterialismo explicarían las relaciones entre los actores políticos y civiles en contextos de cambio climático, empero prevalecen las estructuras socioeconómicas y sociopolíticas que le dieron origen ya que el apoyo a partidos o candidaturas verdes está en función de una economía de servicios ecológicos en los que el turismo y la industria verde definen la calidad de vida a través del salario, prestaciones, vivienda, transporte, agua, alcantarillado y electricidad. Incluso, las necesidades locales relativizan las relaciones ambientales y posmateriales entre ciudadanía y gobernantes ya que en las comunidades ecológicas los servicios son verdes y los productos son orgánicos. Más bien, las demandas consisten en la protección de las especies y la regulación de la industria y el comercio a partir de estándares de calidad internacionales como las normas ISO 9000, ISO 9001 o cualquier otro índice de desarrollo humano sustentable.

## MÉTODO

**Diseño:** se realizó un estudio cualitativo y cuantitativo, correlacional y transversal con una muestra de estudiantes en una universidad pública.

**Muestra:** se entrevistaron a 132 estudiantes; 72 mujeres y 60 hombres. 51 tienen entre 18 y 20 años, 59 tienen más de 20 años y menos de 24 años y 22 tienen más de 24 años. 70 pertenecen al área de Ciencias Sociales, 20 al área de Ciencias Básicas y 22 al área de Ciencias Biológicas y 20 al área de Artes. 90 están en soltería (40 de ellos con pareja), 20 en matrimonio y 12 en unión libre. 75 consideraron que el cambio climático es la problemática más importante, 20 consideraron a la escasez de agua y sequías, 12 a los huracanes e inundaciones, 10 consideraron a la extinción de las especies como otro

tema de preocupación y otros 10 refirieron al consumo excesivo de los energéticos como otro indicador del deterioro ambiental. 65 entrevistados vieron o escucharon la información relativa a los problemas ambientales en la televisión, 50 se enteraron en Internet, 10 en la prensa y 7 en radio. 90 encuestados atribuyeron al Partido Revolucionario Institucional (PRI) el deterioro ambiental elegido como el más importante, 23 identificaron al Partido Acción Nacional (PAN) como responsable de la problemática seleccionada, 15 al Partido de la Revolución Democrática (PRD) como gobierno omiso ante la problemática elegida y 7 a los demás partidos.

**Instrumentos:** se utilizó la Escala de Creencias, Percepciones, Actitudes, Normas e Intenciones de Gobernanza Sustentable Local. La subescala de creencias incluyó aseveraciones respecto a información de voto. Cada reactivo fue medido por dos opciones de respuesta: “falso” y “verdadero”. La subescala de percepciones incluyó aseveraciones en torno a expectativas. La redacción de los reactivos fue en tiempo futuro ya que se trata de expectativas de control frente a situaciones políticas y ambientales inéditas. La evaluación de los ítems perceptuales incluyó cuatro opiniones que van desde “muy improbable” hasta “muy probable”. La subescala de actitudes incluyó aseveraciones en torno a asociaciones entre evaluaciones de conductas voto y la información circundante para llevarlas a cabo. Cada reactivo fue evaluado a partir de una escala tipo Likert que va desde “totalmente en desacuerdo” hasta “totalmente de acuerdo”. La subescala de normas incluyó reactivos respecto a principios que guían el comportamiento de voto. Incluyó siete opciones de respuesta que van desde “no se parece a mi situación” hasta “se parece mucho a mi situación”. Por último, la subescala de intenciones incluyó ítems que miden las probabilidades de llevar a cabo una acción específica en una situación puntual. Fue evaluada a partir de cuatro opciones de respuesta que van desde “muy improbable” hasta “muy probable”. Todas y cada una de las subescalas obtuvieron una distribución normal establecida por un valor multivariable inferior a tres, una confiabilidad superior a .60 y una validez de constructo superior a .300

que es la mínima requerida para suponer consistencia interna entre los reactivos.

**Procedimiento:** la operación de las variables se llevó a cabo a partir de la definición conceptual *ad hoc*. Se construyeron siete reactivos para cada variable. Cada uno de los ítems fue evaluado por expertos. Una vez seleccionados los reactivos, se procedió a su aplicación en las aulas de una universidad pública del estado de México. La selección de la muestra fue no probabilística debido a que la universidad es de reciente creación y la primera generación fue de 144 estudiantes. Antes de la aplicación de las subescalas, se les instruyó a los estudiantes para que contestaran honestamente ya que los resultados de la encuesta no repercutirían negativa o positivamente en su situación académica. Se les informó que tendrían un máximo de 20 minutos para responder y en aquellos casos en los que la respuesta se repitiese sistemáticamente o la ausencia de las mismas, podrían escribir sus razones al reverso de la encuesta. Una vez recabadas las mismas, se les agradeció su participación y se les ofreció acceder a la información una vez terminada la investigación. Los cuestionarios fueron procesados en el paquete estadístico SPSS y Amos versiones 10 y 5.0 respectivamente. Se multiplicaron los valores negativos de los reactivos por una constante para establecer su valor absoluto y poder estimar su distribución normal. En los casos en que los valores de confiabilidad no alcanzaron el valor mínimo de .60 se procedió a eliminar el reactivo que propiciaba una baja consistencia interna. Respecto a la selección de los reactivos para la interpretación de constructo, el criterio de inclusión fue un valor superior a .5 en el parámetro de adecuación Kayser-Meyer-Olkin y nivel de significancia menor a .05 en el estadístico de esfericidad Bartlett. La multicolinealidad fue considerada a partir de covarianzas superiores a .900 y la relación fue considerada espuria si las correlaciones se aproximaron a cero. El contraste de las hipótesis se efectuó al observar un valor cercano a la unidad para los índices de ajuste y próximo a cero para los índices residuales.

**Normalidad:** la distribución normal fue estimada a partir

del parámetro de curtosis multivariable en la que valores inferiores a cinco fueron considerados como evidencia de normalidad. La significancia del parámetro se calculó con el estadístico *bootstrap* cuyo valor fue cercano a cero (véase cuadro 1).

**Confiabilidad:** la estimación de la consistencia interna se llevó a cabo a partir de las correlaciones entre ítem y subescala. El parámetro alfa de Crombach con valores superiores a .60 fue considerado como evidencia de consistencia interna. El cuadro 1 muestra valores superiores al requerido para creencias, percepciones, actitudes normas e intenciones.

**Validez:** se realizó un análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación varimax y pruebas tanto de esfericidad como de adecuación con los parámetros de Bartlett y Kayser-Meyer-Olkin. Los pesos factoriales superiores a .300 fueron considerados como evidencia de correlación entre reactivos y factores (véase tabla 1). El factor de creencias fue configurado por los reactivos 2, 4 y 6 con 15% de la varianza. El segundo factor de percepciones incluyó los reactivos 8, 11, 12, 13 y 14 con 20% de la varianza. Las actitudes fueron el tercer factor conformado por los reactivos 16, 19, 20 y 21 con 24% de la varianza. Las normas fueron el cuarto factor que incluyó a los reactivos 22, 23, 24, 25 y 26 con 11% de la varianza. Por último, el factor de intenciones agrupó los reactivos 29, 30, 31, 33, 34 y 35 con 18% de la varianza.

**Cuadro 1. Parámetros de distribución normal, consistencia interna y validez**

Código	Subescala	Media	Desviación	Curtosis	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
<i>Creencias (alfa = .672; varianza explicada = .15%)</i>									
R1	La tecnología en las urnas previene fraudes contra el ecologismo	2.25	.11	.44	.214				
R2	Los eventos ambientalistas son decididos por el clientelismo	2.14	.19	.69	<b>.310</b>				
R3	El voto a favor de la ecología es ilegal en las democracias	1.61	.15	.72	.134				
R4	La ciudadanía tienen derecho a una democracia verde	3.23	.17	.41	<b>.381</b>				
R5	La participación ecológica incomoda a los neoliberales	1.45	.12	.82	-.245				
R6	El voto directo favorece al partido verde	2.24	.10	.41	<b>-.342</b>				
R7	El voto indirecto favorece a la democracia austera	2.36	.17	.62	.245				
<i>Percepciones (alfa = .721; varianza explicada = 20%)</i>									
R8	La situación política requerirá de un partido verde	2.45	.16	.72		<b>.324</b>			
R9	La economía nacional demandará una plataforma sustentable	1.01	.11	.88		.213			
R10	Un candidato verde será indispensable para el desarrollo nacional	2.94	.11	.40		.215			
R11	En próximas elecciones votaré por el cambio político sustentable	1.72	.16	.47		<b>.567</b>			
R12	El partido verde será la alternativa ante la escasez de recursos	2.76	.12	.82		<b>.321</b>			
R13	La escasez de recursos repercutirá en las preferencias electorales	1.21	.19	.80		<b>.426</b>			
R14	El desarrollo económico descartará el proselitismo verde	1.56	.11	.72		<b>-.621</b>			
<i>Actitudes (alfa = .624; varianza explicada = 24%)</i>									
R15	El voto verde es un compromiso con las futuras generaciones	2.41	.14	.36			.247		
R16	Las afiliaciones ocasionales complican la gobernanza ecológica	2.45	.11	.58			<b>.576</b>		
R17	La propaganda reciclada es utilizada por candidatos inestables	2.12	.12	.71			.234		
R18	Un candidato ecológico es un problema para la democracia	1.46	.12	.52			<b>-.763</b>		
R19	El voto por la ecología es una decisión personal	1.52	.15	.27			<b>.456</b>		
R20	La solicitud de afiliación verde es una convicción egoísta	3.41	.19	.68			<b>.542</b>		
R21	El voto directo favorece a la ecología	1.71	.11	.36					
<i>Normas (alfa = .701; varianza explicada = .11%)</i>									
R22	Mis amistades votan por candidatos ecologistas	3.56	.24	.56				<b>.325</b>	
R23	Mis amistades aprueban el voto verde	3.71	.81	.57				<b>.312</b>	
R24	Mi familia está abierta a que me afilie al partido verde	2.35	.41	.48				<b>.567</b>	
R25	Mis amistades tienen afiliaciones políticas ocasionales	2.45	.47	.42				<b>.476</b>	
R26	Mi familia está a favor de la ecología frente a al consumismo	4.68	.52	.50				<b>.468</b>	
R27	Mi familia está abierta a que participe con los ecologistas	3.65	.58	.62				.213	
R28	Mis amistades están en contra del partido verde	2.65	.10	.72				.214	
<i>Intenciones (alfa = .691; varianza explicada = 18%)</i>									
R29	Votaría por un candidato verde si comprometiera su confort vital.	2.23	.12	.52					<b>.321</b>
R30	Apoyaría a un partido ecologista si la contaminación empeorara	1.61	.15	.62					<b>.467</b>
R31	Solicitaría la afiliación verde si hubiese estímulos fiscales	3.21	.11	.53					<b>.421</b>
R32	Interrumpiría mi consumismo si hubiese opciones verdes	1.47	.16	.58					.678
R33	Utilizaría propaganda verde si las elecciones fuesen competitivas	2.10	.12	.45					<b>.532</b>
R34	Conocería la plataforma ecológica si me ofrecieran un cargo	1.41	.19	.38					<b>.457</b>
R35	Buscaría opciones ecológicas si algún candidato las apoyara	3.71	.11	.32					<b>.576</b>

Nota: Kayser-Meyer-Olkin = .567; Prueba de Bartlett ( $X^2 = 12.46$ ; 14gl;  $p = .000$ ); Curtosis Multivariable = 4.632; Bootstrap = .000

Fuente: elaboración propia.

## RESULTADOS

Una vez establecidas la normalidad, confiabilidad y validez se procedió a estimar las correlaciones entre los factores (véase cuadro 2). Los valores cercanos a la unidad con excepción de las correlaciones entre los mismos factores fueron considerados como evidencia de colinealidad. En el caso opuesto, los valores cercanos a cero fueron considerados como evidencia de relaciones espurias en la que una tercera variable está incidiendo en la relación entre otras dos variables. En este sentido, cabe destacar las relaciones entre intenciones con actitudes ( $\Phi = .547$ ), normas ( $\Phi = -.236$ ), creencias ( $\Phi = .179$ ) y percepciones ( $\Phi = -.129$ ). Las relaciones positivas indican que un incremento en las intenciones también genera un aumento en los valores de actitudes y creencias. En contraste, las percepciones y normas tienen una disminución de valores a medida que las intenciones aumentan. Es decir, la muestra encuestada manifiesta una mayor intención de participar si la información sobre el cambio climático es considerada verdadera y sus evaluaciones hacia la situación como de la acción gubernamental son favorables. En tal sentido, las intenciones de participación sociopolítica en las urnas también están incentivadas por la disminución de sus expectativas en torno al cambio climático y la disminución de las normas de participación de los grupos a los que pertenecen.

**Cuadro 2. Matriz de covarianzas entre los factores**

Factor	Creencias	Percepciones	Actitudes	Normas	Intenciones
Creencias	.466				
Percepciones	.117	.496			
Actitudes	.093	.023	1.124		
Normas	.060	.093	-.060	1.050	
Intenciones	.173	-.129	.547	-.236	1.360

Fuente: elaboración propia.

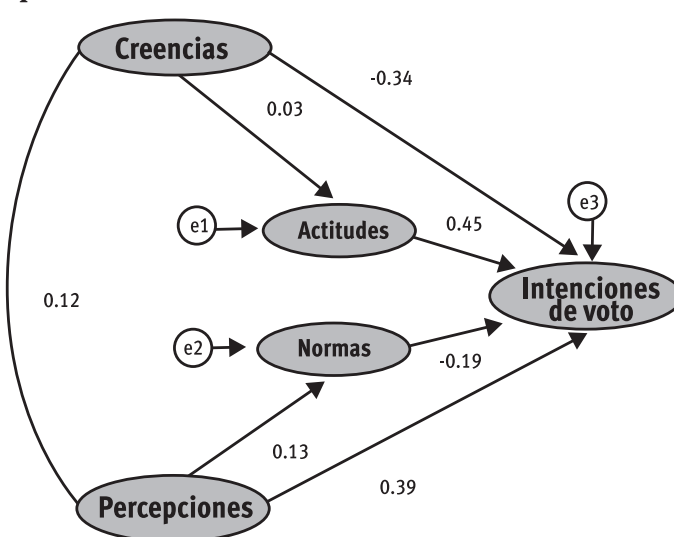
En menor medida, llama la atención la relación entre las percepciones y las creencias ya que el procesamiento de la información en torno a la situación medioambiental está relacionado positivamente con las expectativas a futuro que la muestra encuestada manifiesta respecto a dicha problemática de deterioro ambiental ( $\Phi = .117$ ).

Sin embargo (véase figura 1), al estimar la relación entre las variables en un modelo de trayectorias fue posible observar que las creencias se relacionaron negativamente con las intenciones ( $\beta = -.34$ ) y espuriamente con las actitudes ( $\beta = .05$ ) las cuales a su vez fueron las principales determinantes de las intenciones ( $\beta = .45$ ). Es decir, el procesamiento de la información respecto al cambio climático y la acción gubernamental incidió negativamente sobre las intenciones de apoyar una plataforma ecológica en la administración pública como política pública frente al deterioro ambiental, aunque tal procesamiento de información fue evaluado positivamente ya que repercutió en una disposición favorable a los partidos y candidatos que se comprometieron a combatir el cambio climático.

También es posible observar que las percepciones tuvieron un mayor efecto directo sobre las intenciones ( $\beta = .39$ ) en comparación al efecto mediador de las percepciones hacia las normas ( $\beta = -.13$ ) y de éstas hacia las intenciones ( $\beta = -.19$ ). En torno a las expectativas de la ciudadanía respecto a la situación mediambiental, éstas influyeron favorablemente en las intenciones de apoyar a candidatos verdes, pero repercutieron negativamente sobre la dinámica de los grupos a los que pertenecen.

Respecto a la relación entre creencias y percepciones ésta se mantuvo como en la matriz de correlaciones ( $\Phi = .12$ )

**Figura 1. Modelo estructural de la intención socio-política sustentable**



Fuente: elaboración propia.

Respecto a la hipótesis, se contrastó con los parámetros de ajuste y residuales. Los valores próximos a la unidad para los casos de los parámetros GFI, AGFI y PGFI fueron considerados como evidencia de ajuste y aceptación de la hipótesis nula (véase cuadro 3). En el caso del parámetro residual RMSEA su valor cercano a cero fue considerado como indicador de rechazo de la hipótesis alterna. Respecto al estadístico *chi* cuadrada un valor mínimo y significativo fue considerado como evidencia de ajuste y rechazo de la hipótesis nula.

En resumen, la información en torno al cambio climático parece incidir en las intenciones de participación electoral de la muestra encuestada. Sin embargo, tal influencia es más indirecta que directa ya que la formación de actitudes es una variable mediadora que incrementa sustancialmente el impacto de los medios de comunicación sobre la acción civil ecológica. En este sentido, las expectativas que la ciudadanía tiene respecto a la problemática medioambiental son diluidas por los grupos en los que interactúan ya que éstos manifiestan una preferencia electoral diferente a la que los medios de comunicación construyen suministrando información relativa a la acción gubernamental frente al deterioro de la naturaleza.

**Cuadro 3. Parámetros de ajuste y residual**

X <sup>2</sup>	DF	P	RMR	GFI	AGFI	PGFI	RMSEA
1.438	3	.697	.042	.987	.935	.197	.000

Fuente: elaboración propia.

## DISCUSIÓN

Aguilar y Valencia (2005) llevaron a cabo un estudio en el que encontraron una relación directa, positiva y significativa entre la situación política nacional y la disidencia ciudadana. En dicho estudio los valores conservadores se relacionaron negativamente con la disidencia política. A medida que el sistema político intensificaba las relaciones conservadoras de poder, incrementaban la acción disidente en la ciudadanía. En este sentido, el presente trabajo ha encontrado una relación indirecta entre la información relativa a la situación ambiental y la acción gubernamental sobre la intención de votar por una plataforma ecologista. La relación entre el sistema de conservación del poder y la disidencia política com-

plementa el hallazgo en torno al cual la evaluación de la administración pública más el deterioro ambiental explican el voto de la ciudadanía a favor de una política verde.

Ambas relaciones entre creencias e intenciones también es reportada en el estudio de Poortinga *et al.*, (2012) en el que el procesamiento de la información relativa al cambio climático incidió sobre la indignación por el aumento de las emisiones de carbono a la atmósfera. En la presente investigación, las creencias sobre el deterioro ambiental y la acción gubernamental repercutió sobre las intenciones de apoyar en las elecciones a un candidato o partido político con una propuesta favorable para la conservación de la naturaleza. Tales hallazgos son similares a los encontrados por Bechtel *et al.*, (2006) al momento de comparar diferentes culturas y relacionar a las creencias de equilibrio ecológico con las creencias de crecimiento sostenido.

En suma, la relación entre medio ambiente, políticas de cambio climático y participación ciudadana pueden ser explicados considerando las creencias, percepciones, actitudes, normas e intenciones de la sociedad civil, empero tales relaciones son significativas en un contexto electoral en el que las problemáticas ecológicas y la administración gubernamental determinan la intención de apoyar una propuesta de desarrollo sustentable.

Sin embargo, el desarrollo sustentable también implica valores (Pato *et al.*, 2002; Ford *et al.*, 2009), conocimientos (Meinhold & Malkus, 2005), compromisos (Sweeney, Quirin & Fisher, 2003), equidad de género, antiexclusión, liberalismo social (Schoon *et al.*, 2010) y comportamientos favorables al medio ambiente (Sahin, Ertepinar & Teksoz, 2012) los cuales no han sido incluidos en el modelo propuesto. Por ello, es menester considerar la relación entre tales variables en referencia a las empleadas por el presente estudio bajo el contexto de los comicios y las contiendas políticas.

En el marco de las elecciones políticas, las problemáticas medioambientales parecen cobrar mayor relevancia, ya que los candidatos y partidos políticos han incluido en sus plataformas los temas relativos al cambio climático. En tal coyuntura, la participación ciudadana se intensifica hasta un punto tal que podría definir el sistema de gobierno, aunque los medios de comunicación incentiven las preferencias electorales e influyan en las intenciones de voto, un sector de la ciudadanía



ya concientizado podría influir en los demás sectores en la construcción de una agenda pública sustentable. En el marco de las políticas públicas el ambientalismo y el posmaterialismo muestran nuevas relaciones sociopolíticas entre ciudadanía y Estado que estarían incidiendo en una dinámica de distribución de los recursos en función del voto, empero las aproximaciones teóricas sólo explican los efectos de las relaciones asimétricas y pragmáticas entre sociedad civil y clase gobernante. Por ello se recomienda el desarrollo del estudio a partir de considerar dimensiones relativas a la economía y la seguridad ya que a medida en que se esclarezcan será posible anticipar la distribución de los recursos naturales mediante los servicios públicos.

Respecto a la gestión del desarrollo local, el ambientalismo y posmaterialismo subyacen como factores de reordenamiento territorial, ya que el turismo así como las políticas de fomento industrial y ecológico están imbricadas en el Plan Nacional de Desarrollo, sin embargo, las necesidades locales, al estar cada vez más desvinculadas de los objetivos de crecimiento estatal o nacional, ven ante sí la posibilidad de replantear sus propósitos frente a la escasez de recursos y la distribución de los mismos en función de las decisiones electorales. Es decir, las comunidades pueden adoptar al ambientalismo y posmaterialismo como bandera de progreso, empero más bien asumen ambas tendencias porque el Estado otorga incentivos para fomentar la producción orgánica, consumir dispositivos ahorradores de energía o tecnologías alternas.

Se trata de un proceso en el que la política económica incentiva, mediante bonos de carbono, las políticas ambientales, programas locales y prácticas comunitarias a favor de la conservación de recursos naturales, principalmente energéticos e hídricos. En tanto, los planes de desarrollo nacional consideran al turismo como una fuente de divisas significativa fomentaran una cultura ambientalista e incluso posmaterialista a fin de alcanzar los objetivos establecidos.

En tal coyuntura, los medios de comunicación diseminan información alusiva a la escasez de recursos, el abastecimiento público o la protección medioambiental que impactará en la opinión ciudadana y a partir de ella se construiría una agenda pública referente a la conservación de los recursos naturales.

## REFERENCIAS

- Aguilar, J. & Valencia, A. (2005). "Un modelo estructural de la disidencia política". En J. Manjarrez (coord.). *Psicología social y cultura política*. México: UAEM. 120-135.
- Álvarez, P. & Vega, P. (2009). "Actitudes ambientales y conductas sostenibles: implicaciones para la educación ambiental". *Revista de Psicodidáctica*, 14, 245-260.
- Amérigo, M. (2006). "La investigación en España sobre actitudes proambientales y comportamiento ecológico". *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 7, 45-71.
- Amérigo, M., Aragonés, J., Sevillano, V. Cortés, B. (2005). "La estructura de creencias sobre la problemática medioambiental". *Psicothema*, 17, 257-262.
- Bechtel, R., Asai, M., Corral, V. y González, A. (2006). "A cross cultural study of environmental beliefs structures in USA, Japan, México and Peru". *International Journal of Psychology*, 41, 145-151.
- Calvo, A. & Aguilar, M. (2008). "El comportamiento ecológico responsable: un análisis desde los valores biosféricos, sociales, altruistas y egoístas". *Revista de Investigación y Docencia*, 1, 11-25.
- Castro, C. (2009). "Valores, creencias y normas sociales en relación con el medio ambiente en dos localidades de Bogotá". *Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología*, 18, 653-676.
- Cerillo, J. (2000). "Medición de la conciencia ambiental". *Athenea*, 17, 33-52.
- Corral, V. & Queiróz, J. (2004). "Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable". *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5, 1-26.
- Ford, R., Williams, K., Bishop, I. & Webb, T. (2009). "A value basis for the social acceptability of clear felling in Tasmania, Australia". *Landscape and Urban Planning*, 90, 196-206.
- Fujiwara, A. & Zhang, J. (2005). "Evaluating sustainability of urban development in development countries incorporating dynamic cause effect relationships over time". *Journal of Eastern Asia Society for Transporting Study*, 6, 4349-4364.
- Jiménez, M. (2005). *La protesta ambiental en España. Aportaciones analíticas y empíricas al estudio de la acción colectiva*. Madrid: SICP.

- Lynn, D. (2001). "Voting preferences and the environment in the American electorate". *Society and Natural Resources*, 14, 455-469.
- Meinhold, J. & Malkus, A. (2005). "Adolescents environmental behaviors. Can knowledge, attitudes, and self efficacy make a difference?". *Environment and Behavior*, 37, 511-532.
- Orr, S. (2005). *Democratic identity. The role and ethnic and regional identities in the success or failure of democracy in Eastern Europe*. Tesis doctoral. Ohio State University.
- Pato, C., Tróccoli, B. & Tamayo, A. (2002). "Values and ecological behavior: an empirical study of Brazilians students". 17a Conferencia de IAPS 2002.
- Poortinga, W., Spence, A., Demski, C. & Pidgeon, N. (2012). "Individual motivational factors in the acceptability of demand side and supply side measures to reduce carbon emissions". *Energy Policy*, 48, 812-819.
- Reyes, C. (2008). "Algunas propuestas psicosociales en conflictos ambientales en Chile". *Revista de Geografía de Valparaíso*, 41, 88-94.
- Rocha, R. (2005). "La subjetividad política de los mexicanos y la construcción del comportamiento democrático". En J. Manjarrez (coord.). *Psicología social y cultura política*. México: UAEM. 73-102.
- Sahin, E., Ertepinar, H. & Teksoz, G. (2012). "University student`s behaviors pertaining to sustainability: a structural equation model with sustainable relate attributes". *International Journal of Environmental & Science Education*, 7, 459-478.
- Schoon, I., Cheng, H., Gale, C., Batty, D. & Deary, I. (2010). "Social status, cognitive ability, and educational attainment as predictors of liberal social attitudes and political trust". *Intelligence*, 38, 144-150.
- Schultz, L., Gouveia, V., Cameron, L., Tankha, G., Schmuck, P. & Franvk, M. (2005). "Values and their relationships to environmental concern and conservation behavior". *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 36, 457-475.
- Sweeney, J., Quirin, J. & Fisher, D. (2003). "A structural equation model of auditor's professional commitment: the influence of firm size and political ideology". *Advances in Accounting Behavioral Research*, 6, 325.
- Vigoda, E., Mizrahi, S., Miller, R. & Tevet, E. (2008). "The bureaucracy democracy tango; a dual source empirical revalidation by structural equation modeling in the Israeli public sector". *Policy & Politics*, 36, 441-448.
- Vinneta, M. & Maharaj, K. (2013). "Environmental consciousness: and indicator of higher consciousness". *International Journal of Scientific and Research Publications*, 3, 1-5.
- Vozmediano, L. & San Juan, C. (2005). "Escala Nuevo Paradigma Ecológico: propiedades psicométricas con una muestra española obtenida a través de Internet". *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 6, 37-49.

## ANEXO

### Cuadro 4. Estado de la cuestión

Año	Autor	Muestra	Instrumento	Resultados
2001	Lynn	228 estadounidense	Estudio Nacional Electoral	La economía ambiental ocupó el cuarto tema en cuanto a los criterios de preferencia electoral (85.2%) detrás de aborto (99.4%) ayuda a la comunidad negra (91%). y gasto público (85.6%).
2002	Pato, Tróccoli & Tamayo	281 estudiantes brasileños	Escala de Valores Sociopolíticos	Establecieron la relación concomitante entre las variables universalismo y seguridad ( $r = .30$ ; $p < .01$ )
2003	Sweeney, Quiring & Fisher	349 auditores	Escala de Confianza en el Auditor y la Auditoría	La confianza en el auditor fue determinada por el tamaño de la firma ( $\beta = -.23$ ) y la ideología política ( $\beta = -.15$ ). A medida que la firma tenía mayor participación en el mercado y la ideología política era republicana, la muestra de auditores consideraron que la confianza en su trabajo disminuiría.

Año	Autor	Muestra	Instrumento	Resultados
2004	Corral & Queiróz	107 participantes	Subescala de Propensión al Futuro, Escala de Preocupación Ambiental	La conducta sustentable está indicada por la anticipación (0,69), austeridad (0,66), altruismo (0,58), efectividad (0,43), deliberación (0,33) y ahorro (0,29).
2005	Meinhold & Malkus	848 residentes norteamericanos	Escala de Autoeficacia, Actitudes y Comportamientos Sustentables	Correlacionaron la auto eficacia con las actitudes ambientales ( $r = .23$ ), con los conocimientos ambientales ( $r = .16$ ) y con el comportamiento pro ambiental ( $r = .30$ ), las actitudes ambientales con los conocimientos ambientales ( $r = .18$ ) y con el comportamiento proambiental ( $r = .45$ ), los conocimientos ambientales con el comportamiento pro ambiental ( $r = .34$ ) todos con una significancia menor a .001
2005	Aguilar & Valencia	166 estudiantes mexicanos	Escala de Valores Sociopolíticos	Establecieron las relaciones directas y positivas entre el Conservadurismo y el Sistemismo ( $r = .32$ ), entre el Situacionismo y Pragmatismo, Efcientismo, Disidencianismo, Experimentalismo, Normativismo y Auto conceptismo (.22, .27, .37, .33, .33 y .44), entre el Pragmatismo y el Efcientismo, Disidencianismo, Experimentalismo, Normativismo y Auto conceptismo (.22, .20, .27 y .36), entre el Efcientismo y el Disidencianismo, Experimentalismo, Normativismo y Auto conceptismo (.47, .25, .26 y .40), entre el Disidencianismo y el Experimentalismo, Normativismo y Auto conceptismo (.53, .61 y .68), entre el Experimentalismo y el Normativismo y Auto conceptismo (.42 y .54) y entre el Normativismo y el auto conceptismo (.46). También encontraron correlaciones negativas entre el Conservadurismo y el Situacionismo, Efcientismo, Disidencianismo, Experimentalismo, Normativismo y Auto conceptismo (-.35, -.23, -.40, -.41, -.34 y -.42), entre el Sistemismo y el Pragmatismo, Disidencianismo, Experimentalismo, Normativismo y Auto conceptismo (-.15, -.25, -.28, -.22 y -.34).
2005	Amérigo, Aragonés, Sevillano & Cortés	212 estudiantes españoles	Escala de Valores Psicoambientales	Demonstraron la correlación positiva y significativa ( $r = .32$ ; $p < .01$ ) entre el egocentrismo y el biosferismo, dos dimensiones, de los valores ambientales.
2005	Schultz, Gouveia, Cameron, Tankha, Schmuck & Franek	720 residentes mundiales	Escala de Valores Sociopolíticos	Establecieron las relaciones positivas y significativas entre los valores altruistas con los valores trascendentes ( $r = .41$ ; $p < .01$ ) en participantes rusos, los valores trascendentes con los valores biosféricos ( $r = .33$ ; $p < .01$ ) en participantes brasileños, los valores trascendentes con los valores biosféricos ( $r = .35$ ; $p < .01$ ) en participantes checos. En contraste, demostraron las relaciones negativas y significativas entre los valores altruistas con los valores individualistas ( $r = -.48$ ; $p < .01$ ) en participantes rusos, los valores biosféricos con los valores individualistas ( $r = -.31$ ; $p < .01$ ) en participantes checos. Sin embargo, demostraron las relaciones negativas y significativas entre los valores altruistas con los valores conservacionistas ( $r = -.22$ ; $p < .05$ ) en participantes rusos, los valores biosféricos con los valores conservacionistas ( $r = -.21$ ; $p < .05$ ) en participantes brasileños y la relación positiva y significativa entre los valores egoístas con los valores conservacionistas ( $r = .21$ ; $p < .05$ ) en participantes checos.
2005	Fujiwara & Zhang	46 ciudades	Documentos de demanda de transporte, consumo de energía, oferta de transporte, uso de suelo y la eficiencia energética del transporte	La demanda de transporte incidió sobre el consumo de energía ( $\beta = .35$ ; $p = .010$ ). Sin embargo, cuando se estimó la incidencia de las variables sobre el consumo energético, se encontró que en la década de los ochenta, noventa y actual, la influencia de la demanda pasó de .20 a .49 hasta terminar en .15 siendo desplazada por la oferta del transporte que se incrementó en las tres décadas de .19 a .33 hasta .39



Año	Autor	Muestra	Instrumento	Resultados
2005	Orr	613 residentes de República Checa, 247 de Slovenia, 411 de Ucrania, 675 de Latvia, 460 de Rusia 2304 de Polonia	Ecobarómetros de Europa del Este	El apoyo a los temas ambientales fue determinado por la identidad ( $\beta = .38$ ) en República Checa, ( $\beta = .33$ ) en Eslovenia, ( $\beta = .82$ ) en Ucrania, ( $\beta = -.25$ ) en Latvia, por las prácticas democráticas ( $\beta = .46$ ) en Rusia y ( $\beta = .25$ ) en Polonia.
				<p>Mostró la representación social de la política a partir de cuestionario de frases incompletas. Encontró que la democracia está representada por indicadores de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>libertad (peso semántico = 185 y distancia semántica = 64%),</li> <li>participación (peso semántico = 125 y distancia semántica = 45%),</li> <li>pueblo (peso semántico = 121 y distancia semántica = 42%),</li> <li>justicia (peso semántico = 167 y distancia semántica = 37%),</li> <li>utopía (peso semántico = 98 y distancia semántica = 34%),</li> <li>derecho (peso semántico = 94 y distancia semántica = 32%),</li> <li>ideología (peso semántico = 84 y distancia semántica = 29%) y</li> <li>unión (peso semántico = 63 y distancia semántica = 27%).</li> </ul>
2005	Rocha	109 residentes de la Ciudad de México	Análisis de grafos	<p>Para el caso de los partidos políticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poder (peso semántico = 128 y distancia semántica = 54%),</li> <li>fraude (peso semántico = 91 y distancia semántica = 38%),</li> <li>mentiras (peso semántico = 85 y distancia semántica = 35%),</li> <li>organizaciones (peso semántico = 79 y distancia semántica = 33%),</li> <li>lucha (peso semántico = 74 y distancia semántica = 31%),</li> <li>intereses (peso semántico = 68 y distancia semántica = 28%),</li> <li>manipulación (peso semántico = 61 y distancia semántica = 25%),</li> <li>dinero (peso semántico = 53 y distancia semántica = 22%) e</li> <li>hipocresía (peso semántico = 51 y distancia semántica = 21%).</li> </ul> <p>Encontraron que “los mexicanos vinculan la democracia más como forma de gobierno (...) un campo semántico relativamente pobre (...) como objeto a ser representado socialmente requiere de una mayor elaboración, difusión y practica.” (p. 86).</p>
2005	Jiménez	2048 noticias	Matrices de análisis de contenido	Mostró, mediante porcentajes, las distribuciones de los eventos de protesta ambiental (epa) relacionadas con los <i>framings</i> de CO <sub>2</sub> ; 75,5 en Reino Unido, 60,2 en Alemania, 70,7 en Grecia, 69,2 en España, 45,6 en Italia, 27,4 en Francia y 48,4 en Suecia. Demostró que los epa con más de 500 manifestantes se registraron en 23,9 en Francia, 20,2 en Alemania, 10,8 en Reino Unido, 5,3 en Grecia, 10,7 en Italia, 19,4 en España y 9,2 en Suecia. Estableció un incremento de los epa en función de los eventos locales; 87,8 en Grecia, 72,4 en España, 44,3 en Francia, 43,7 en Italia, 38,9 en Reino Unido, 35,6 en Suecia y 28,7 en Alemania.
2005	Vozmediano & San Juan	451 internautas	Escala de Nuevo Paradigma Ecológico	Establecieron asociaciones positivas entre antropocentrismo y cocentrismo con respecto a la atribución y obligación moral del gobierno en materia de conservación de los recursos naturales (0,29; 0,38; 0,16 y 0,26 respectivamente)

Año	Autor	Muestra	Instrumento	Resultados
2006	Bechtel, Asai, Corral & González	1358 residentes del mundo; 200 japoneses, 308 estadounidenses, 450 mexicanos y 400 peruanos	Escala de Creencias; Nuevo Paradigma Ambiental y Paradigma Social Dominate	Establecieron la relación directa, positiva y significativa entre tres variables ideológicas. En Japón encontraron que las creencias en torno a un equilibrio entre las necesidades de la humanidad y las especies restantes está relacionada con las creencias referentes al crecimiento limitado de la humanidad ( $r = .41$ ; $p < .05$ ). En México establecieron la relación positiva entre las creencias que sostienen la excepcionalidad de los humanos ante las leyes de la naturaleza y los límites al crecimiento ( $r = .17$ ; $p < .05$ ) y ésta última variable con las creencias de equilibrio entre las necesidades humanas y las de la naturaleza ( $r = .42$ ; $p < .05$ ). En Perú encontraron que los límites al crecimiento están relacionados con el balance entre la naturaleza y la humanidad ( $r = .84$ ). En contraste, Tanto en Japón como en Perú las creencias sobre la excepcionalidad de la humanidad están relacionadas negativamente con las creencias de equilibrio ( $r = -.62$ ; $p < .05$ en Japón y $r = -.38$ ; $p < .05$ en Perú). Finalmente, en éste último país, la excepcionalidad humana y los límites al crecimiento están inversamente relacionados ( $r = -.43$ ; $p < .05$ )
2008	Vigoda <i>et al.</i>	2000 empleados	Escalas de percepción del Manejo de la Calidad del Sector Público, Participación en la Toma de Decisiones, Percepción de la Administración del Sector Público, Confianza en las Agencias Administrativas, Confianza en el Compromiso Institucional y Participación Política.	A partir de dos modelos estructurales (Burócratas: $X^2 = 158.1$ ; $67$ gl; $p = .000$ ; NFI = .87; RFI = .79; TLI = .87; CFI = .91; RMSEA = .09; ECVI = 1.66 y Ciudadanos: $X^2 = 134.0$ ; $67$ gl; $p = .000$ ; NFI = .90; RFI = .85; TLI = .92; CFI = .95; RMSEA = .08; ECVI = 1.52) establecieron la relación directa y significativa entre la participación política y la percepción del manejo de la calidad del sector público ( $\beta = .06$ para ambas muestras), la participación en la toma de decisiones ( $\beta = .18$ y $\beta = .03$ respectivamente), percepción de la administración del sector público ( $\beta = -.12$ respectivamente) y confianza en la agencia gubernamental ( $\beta = -.03$ y $\beta = -.02$ respectivamente)
2008	Calvo & Aguilar	525 estudiantes	Escala de Valores Biosféricos, Altruistas y Egoístas	Los valores biosféricos anticiparon el consumismo de productos y servicios en contextos de escasez de recursos y desabasto de servicios públicos (0,229)
2009	Ford <i>et al.</i>	560 residentes	Escala de Jerarquía de Valores	Establecieron diferencias entre participantes afiliados a la agroindustria y no afiliados con respecto a valores ambientales.
2009	Castro	874 residentes	Cuestionario de Valores, Normas y Creencias	El 79 % reconoció que límites en torno al crecimiento humano y la disponibilidad de los recursos mientras que 69 % declaró saber que los recursos naturales son limitados y las necesidades así como el consumo humano sobrepasan la disponibilidad establecida. Sin embargo, 61 % dijo que los seres humanos tienen derecho a modificar el medio ambiente si de su bienestar se tratase y 64 % aseguró que los seres humanos tienen como principal función gobernar a la naturaleza. En contraste 72 % asevero que los humanos no están exentos de la leyes naturales sólo 43 % dijo que podrán se capaces de controlar a la naturaleza.
2010	Schoon <i>et al.</i>	8804 residentes	Escala de Actitudes Liberales	Las actitudes hacia el liberalismo social fueron determinadas por la educación ( $\beta = .25$ ). a su vez el factor de actitudes estuvo integrado por variables manifiestas de antirracismo, liberalismo social y equidad de género (.45, .57 y .47 respectivamente).



Año	Autor	Muestra	Instrumento	Resultados
2012	Sahin, Hamide & Teksoz	958 estudiantes	Escala de Actitudes hacia Economía, Ambiente y Sustentabilidad Social	El comportamiento favorable al medio ambiente fue explicado por las actitudes hacia el mismo ( $\beta = .67$ ). En su caso, las disposiciones hacia los comportamientos a favor de la sustentabilidad fue determinado por la tendencia a seguir los medios de comunicación ( $\beta = .12$ ), aunque fueron también explicados por la edad ( $\beta = -.65$ ).
2012	Poortinga <i>et al.</i>	259 residentes	Escala de Indignación frente a Emisiones de Carbono	Las normas personales determinaron a el tamaño de la demanda de carbono y el suministro de tecnologías alternativas ( $\beta = .51$ y $\beta = .41$ respectivamente). A su vez las creencias sobre el cambio climático incidió en las normas personales ( $\beta = .59$ ). por su parte la identidad ambiental determinó a las creencias de cambio climático ( $\beta = .55$ )
2013	Vinneta & Maharaj	30 participantes	Cuestionario de Valores y Estilos de Vida	La autotrascendencia se relacionó positiva y significativamente con las actitudes hacia sí mismo (0,73).

.....  
Fuente: elaboración propia.